FOR.A
INNOVATIONS IN VIDEO
and AUDIO TECHNOLOGY

取扱説明書

UF-112

ユニバーサルフレーム

Universal Frame

S/N 9480007 - Higher

UF-112PS

パワーサプライユニット

Power Supply Unit

2nd Edition - Rev.1

株式会社　朋栄

使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

[電源電圧・電源コード]

禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
プラグを抜く	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。

[設置]

必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因になることがあります。
注意	電源コードのプラグおよびコネクタは奥までしっかりと差し込んでください。

[内部の設定変更が必要なとき]

必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。

[使用環境・使用方法]

禁止	高温多湿の場所、塵埃の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から 5cm 以上離してください。

[運搬・移動]

注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。

[異常時の処置]

必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。

[ラック取付金具、アース端子、ゴム足の取り付け]

必ず行う	ラック取付金具、アース端子、ゴム足を取り付ける場合は、必ず付属の専用部品および付属のネジを使用し、それ以外のものは使用しないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。また、ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。

[消耗部品]

注意	消耗部品が使用されている機器では、定期的に消耗部品を交換してください。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。

開梱および確認

このたびは、UF-112 ユニバーサルフレーム / UF-112PS UF-112 用電源ユニットをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

◆ **UF-112 構成表**

品　名	数 量	備　　考
UF-112 本体	1	
ラック取付金具	1 式	（取付ネジ 8 個含む）
電源ケーブル	1	
取扱説明書	1	（本書）

◆ **UF-112`S オプション**

品　名	数 量	備　　考
UF-112PS	1	リダンダント電源ユニット
電源ケーブル	1	
M3 x 6 バインドネジ	2	前面背面取付用、各 1
取扱説明書	1	（本書）

確認

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。品物に不足があった場合や、品物が間違っている場合は、販売代理店までご連絡ください。

ラック取付

本製品は EIA 標準規格です。ラックに取り付ける場合は、専用取付金具を使って取り付けてください。

目次

1. 概要および特長 1
1-1. 概要 1
1-2. 特長 1
1-3. この取扱説明書について 1

2. 各部の名称と機能 2
2-1. 前面パネル 2
2-2. 前面内部 2
2-3. スロット番号 3
2-4. 背面パネル 4
2-4-1. 背面パネルスロット 4
2-4-2. 背面パネル コネクタおよび端子 5
2-5. 冷却ファン 6
2-6. 電源ユニット 7
2-7. ALARM コネクタ 8
2-7-1. ALARM コネクタ仕様 8
2-7-2. アラーム出力 9
2-7-3. 接続回路例 11

3. ユニットの取り付け 12
3-1. UFM モジュール 12
3-1-1. UFM リアモジュールの取り付け 13
3-1-2. UFM フロントモジュールの取り付け 14
3-2. 電源ユニット 16
3-2-1. 電源ユニットの取り付け 16
3-2-2. 電源ユニットの取り外し 18

4. 電源ユニットのリモート監視 20

5. 仕様と外観 21
5-1. 仕様 21
5-2. 外観図 22
5-2-1. UF-112 22
5-2-2. UF-112PS 23

1. 概要および特長

1-1. 概要

UF-112 ユニバーサルフレームは、ローコスト、省スペースで自由にシステムを構築できるユニバーサルフレームです。
UFM モジュールを最大 12 モジュールまで実装できます。
オプションの UF-112 用電源ユニット UF-112PS を実装することにより、電源ユニットが二重化構成となり運用時の安全性が向上します。

1-2. 特長

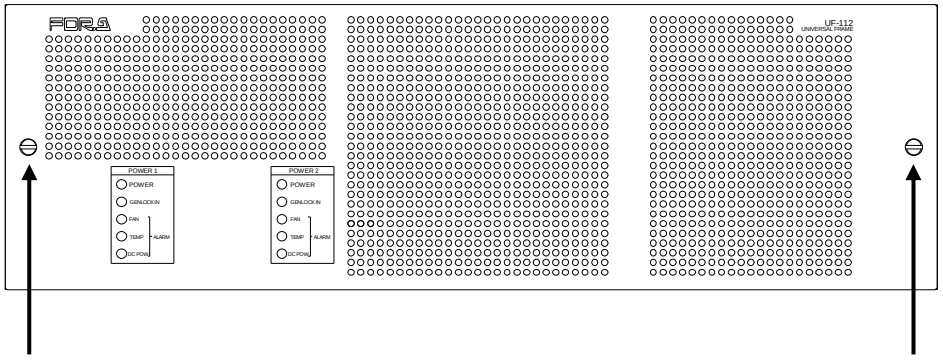
- システムに合わせ、UFM モジュールを最大 12 モジュール（基板）まで実装可能
- UF-112 用電源ユニット UF-112PS を実装することにより、電源二重化（リダンダント電源）構成が可能
- 全てのモジュールは前面から交換可能。電源ユニットおよび UFM フロントモジュールはホットスワップ可能。
- アラーム検出（FAN 停止／電源ユニット電圧異常／温度異常）、ステータス表示（GENLOCK／電源）を前面 LED にて表示
- アラーム情報出力として、アラーム情報を背面コネクタから出力可能
  （接点出力アラーム 1 系統／オープンコレクタ出力アラーム 2 系統）
- GENLOCK (BB または 3 値シンク)入力用ループスルー付コネクタ 1 系統装備
  （入力されたゲンロック信号は本機に実装した全ての UFM モジュールに供給可能）
- EIA 標準 3RU サイズ

1-3. この取扱説明書について

本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

2. 各部の名称と機能

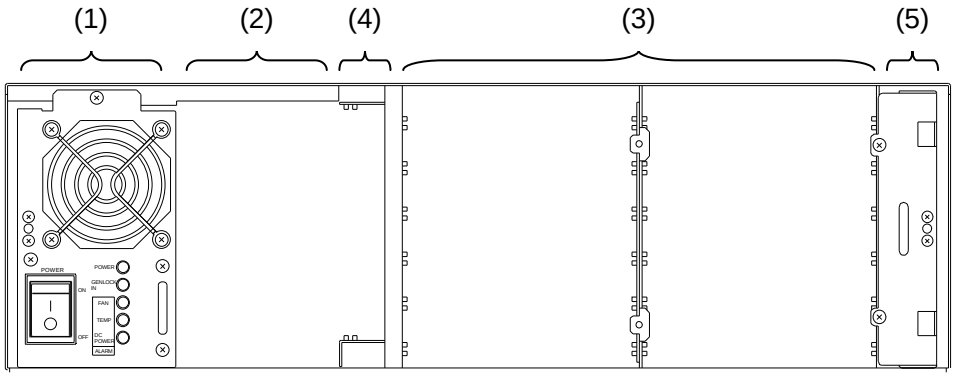
2-1. 前面パネル



フロントパネルを取り外す場合は、フロントパネル前面の 2 個のつまみネジを緩め、つまみネジをつかんで取り外します。

2-2. 前面内部

フロントパネルを取り外すと以下のようなスロット構成となっています。



(1) 電源用スロット
電源用スロットです。電源ユニットを実装します。

(2) 電源用スロット
電源用のスロットです。オプションの UF-112PS を実装します。

(3) UFM モジュール専用スロット
UFM モジュール専用スロットです。UFM フロントモジュールを実装します。
モジュールの取扱方法については、各モジュールの取扱説明書を参照してください。

(4) 制御モジュール用スロット
UFM-30CTL のフロントモジュールを実装する専用スロットです。

(5) ファンユニット
モジュール冷却用のファンユニットです。ファンモータは定期的なメンテナンスが必要です。

◆ **リダンダント電源構成について**

UF-112 には、2 台の電源ユニットが実装できます。(1)スロットには電源ユニットが標準で装備されています。 (2) スロットにオプションの UF-112 用電源ユニット UF-112PS を実装することができます。

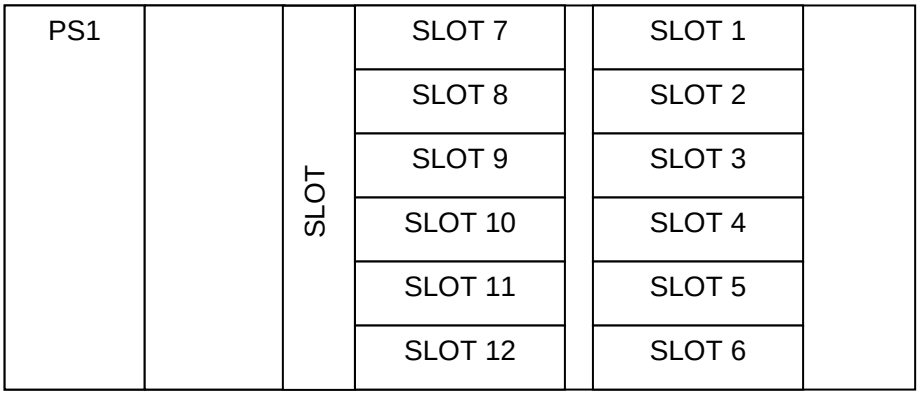
電源ユニットを 2 台実装し、2 台の電源スイッチを ON にすることによって、どちらか一方の電源ユニットにトラブルが発生したときに、本体内部に供給する DC 電源を止めずに運用することができます。

標準で実装している電源ユニットと UF-112 用電源ユニット UF-112PS は同一の構造であるため、入れ替えを行うことも可能です。実装方法については「3-2-1. 電源ユニットの取り付け」を参照してください。

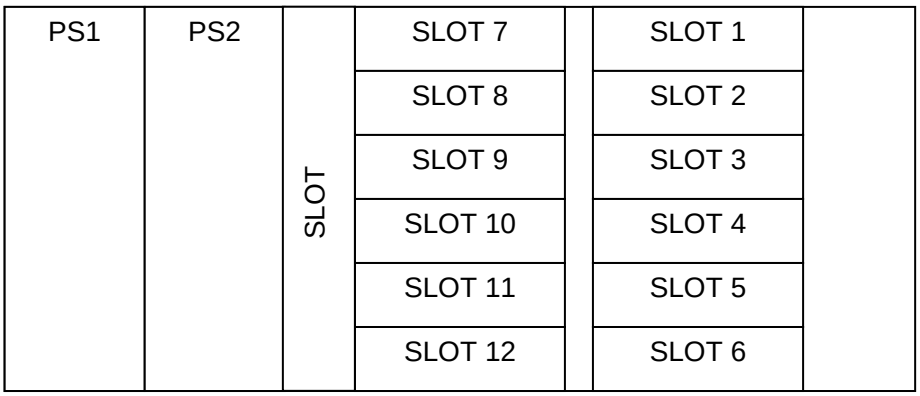
2-3. スロット番号

スロット番号は、前面から見て、右側からスロット 1、2、3…12 となります。

・電源ユニット　1 台実装時



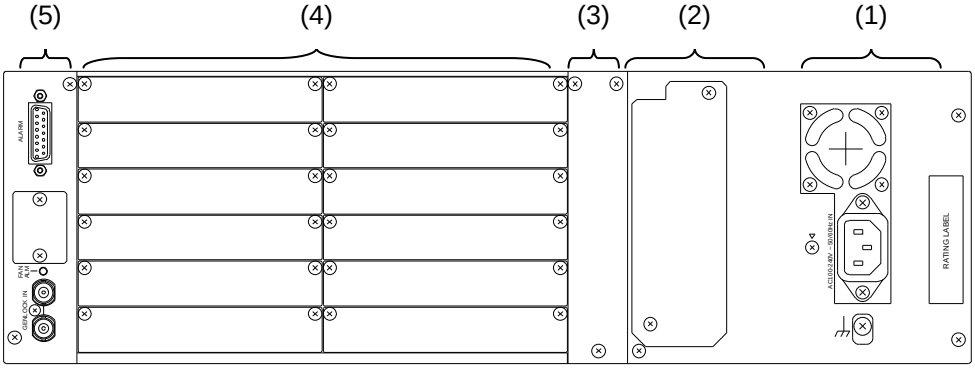
・電源ユニット　2 台実装時



2-4. 背面パネル

2-4-1. 背面パネルスロット

背面パネルは以下のようなスロット構成となっています。



(1) 電源用スロット
「2-4-2. 背面パネル コネクタおよび端子」参照

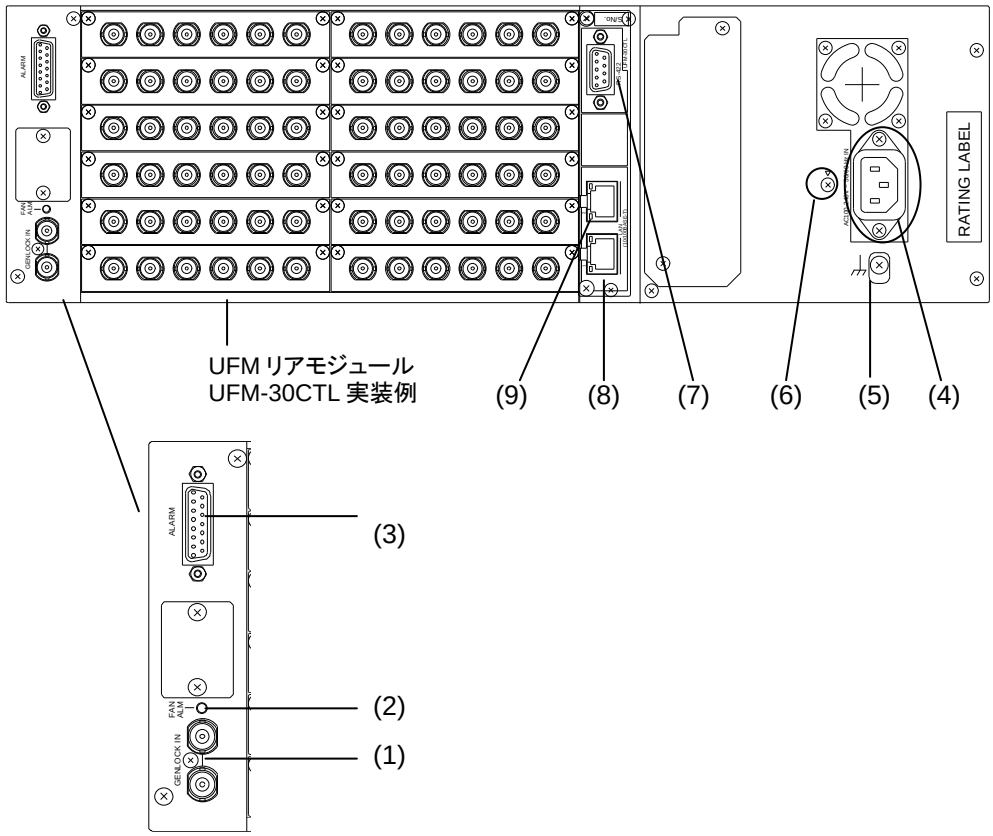
(2) 電源用スロット
オプションの UF-112PS を実装するスロットです。実装方法については「3-2-1. 電源ユニットの取り付け」を参照してください。

(3) UFM モジュール用スロット
UFM-30CTL のリアモジュールを実装する専用スロットです。

(4) モジュール専用スロット
UFM モジュール専用スロットです。
UFM リアモジュールを実装します。

(5) GENLOCK IN、ALARM コネクタ
「2-4-2. 背面パネル コネクタおよび端子」参照

2-4-2. 背面パネル コネクタおよび端子



(1) GENLOCK 入力コネクタ
ブラックバースト(BB)信号または 3 値シンク信号を入力します。入力したゲンロック信号は内部モジュールに 12 分配されます。ループスルーで接続する場合は、もう一方のコネクタから他の機器へ接続します。ループスルーで接続しない場合は、必ず 75Ω で終端してください。

(2) FAN ALARM LED
正常時は消灯しています。赤く点灯している場合は、ファンユニットに異常があります。電源を切り、必要な場合はファンを交換してください。

(3) ALARM 端子
ファン、電源、温度の異常時に外部へアラーム信号を出力します。
ALARM 端子の詳細仕様については、「2-7. ALARM コネクタ」を参照してください。

(4) グランド端子
電気的ショックから人体を守るために必ずアース接地してください。

(5) AC 電源入力
付属の AC ケーブルで AC100V-240V、50/60Hz の電源を入力します。

(6) 電源ユニット固定用ネジ
「3-2. 電源ユニット」を参照してください。

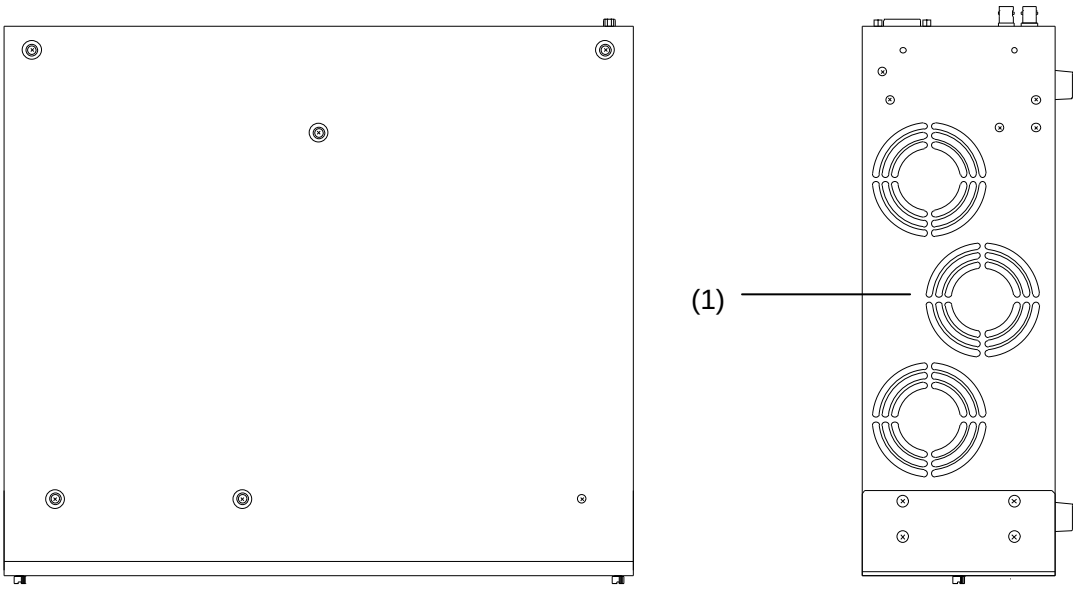
(7) RS-422 (UFM-30CTL)
拡張用 RS-422 端子です。

(8) LAN1 (UFM-30CTL)
UF-NETRU 接続、および WEB ブラウザ接続用のイーサネットポートです。

(9) LAN2 (UFM-30CTL)
SNMP 用のイーサネットポートです。

2-5. 冷却ファン

(1) 冷却ファン
内部の発熱による温度上昇を押さえるためのファンです。
電源ユニットは前面から吸い込み、背面から吹き出します。
モジュール冷却用のファンユニットは本体右側面から内部の空気を吹き出します。
出口が塞がらないように注意してください。

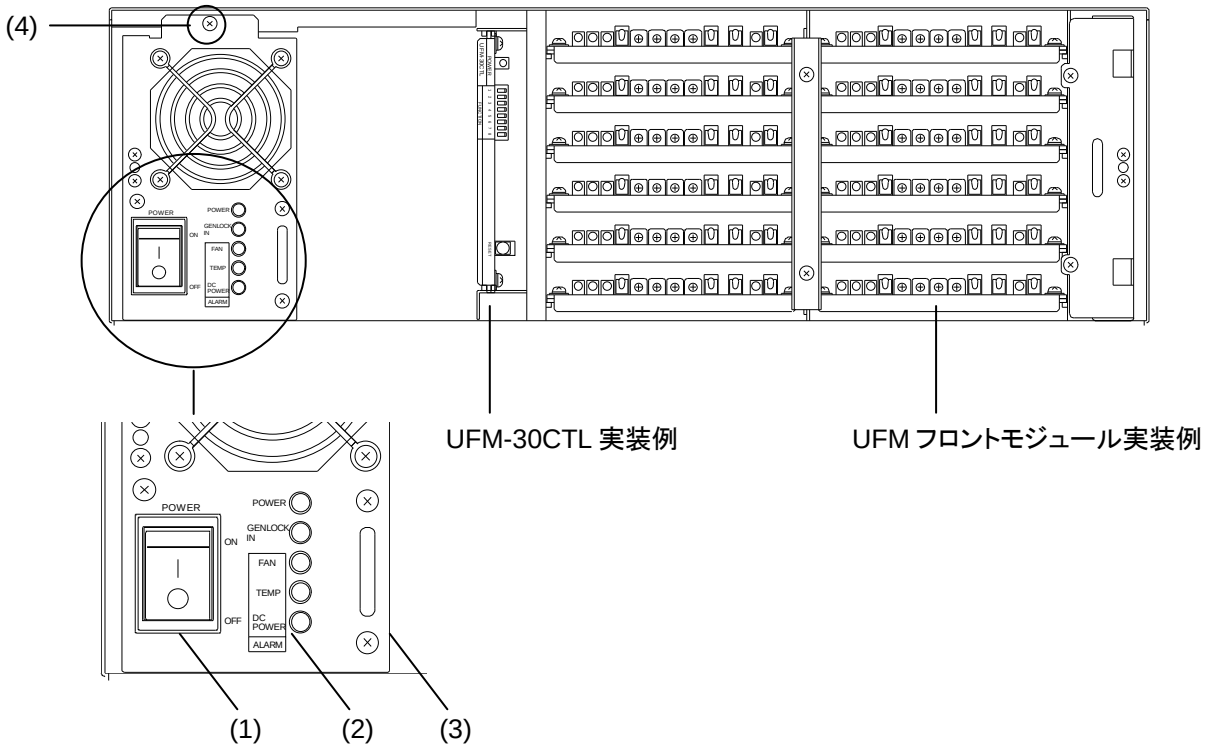


（フロントパネル側）

◆ **FAN ALARM LED**
前面パネル電源ユニットおよび背面パネル左側に FAN ALARM LED があります。正常時には消灯しています。赤く点灯している場合は、ファンに異常があります。（下表参照）電源を切り、必要な場合はファンを交換してください。

FAN ALARM LED	正常時	異常時
電源ユニット	消灯	赤点灯 電源ユニット、または、ファンユニットのファンモータが停止しています。 リダンダント電源構成時に一方の電源ユニットのファンモータが停止した時は、ファンモータが停止した電源ユニット側のみ点灯します。 ファンユニットのファンモータが停止した場合、両方の電源が点灯します。
UF-112 背面	消灯	赤点灯 電源ユニット、または、ファンユニットのファンモータが停止しています。

2-6. 電源ユニット



(1) POWER ON/OFF スイッチ
電源の ON/OFF スイッチです。“｜”側に押すと ON となります。

(2) 表示 LED
DC 電源、ゲンロック信号の表示 LED と電源ユニットのアラーム LED です。アラーム LED については「2-7-2. アラーム出力.」参照してください。アラーム LED が赤く点灯した場合は、ユニットの電源を切り電源をチェックしてください。必要があれば、電源を交換してください。

表示 LED	説明
POWER	モジュールに DC 電源が正常に供給されていると緑に点灯します。 リダンダント電源構成時は、片側の電源ユニットの POWER スイッチを OFF にしていても点灯します。
GENLOCK	背面パネル GENLOCK 端子に外部同期信号（BB または 3 値シンク）を入力すると、緑に点灯します。

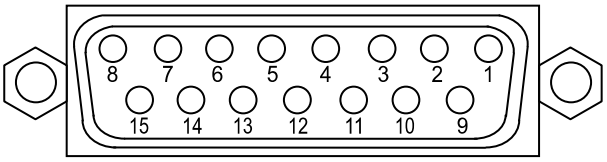
ALARM LED	正常時	異常時
FAN	消灯	赤点灯（「2-5. 冷却ファン」参照）
TEMP	消灯	赤点灯。電源ユニット内の温度が異常です。
DC_POWER	消灯	赤点灯。電源ユニットの電圧が異常です。

(3) 電源ユニット引き出し取手
電源ユニットを取り外す場合は、電源ユニット前面の 1 個と背面 1 個のネジを取り外し、引き出しつまみを引いて抜きます。

(4) 電源ユニット固定用ネジ
電源ユニットを固定するためのネジです。電源ユニットを取り外す場合には、ネジを外してください。

2-7. ALARM コネクタ

2-7-1. ALARM コネクタ仕様



D-sub15 ピン　メス

適合コネクタ：
D-sub15 ピン　オス
DA-15PF-N（JAE）
カバー ：
金属フード
ショートスクリュー
DA-C4-J10-S1（JAE）
※インチネジ使用

ALARM コネクタ端子配列表（D-sub 15 ピンメス）

番号	信号名	信号内容	番号	信号名	信号内容
1	+24V	DC+24V 出力 (*1)	9	+24V	DC+24V 出力 (*1)
2	GND	GND	10	GND	GND
3	GND	GND	11	ALARM2	電源アラーム (*2)
4	ALARM1	ファンアラーム (*2)	12	GND	GND
5	COM	アラームコモン	13	POWALM 1-	接点アラーム 1 コモン (*3)
6	POWALM 1+	接点アラーム 1＋ (*3)	14	POWALM 2-	接点アラーム 2 コモン (*4)
7	POWALM 2+	接点アラーム 2＋ (*4)	15	N.C.	N.C.
8	N.C.	N.C.			

(*1) DC+24V を出力します。1 ピン当たりの最大電流は 125ｍA 以下にしてください。
1 ピンと 9 ピンを使用することで、最大電流 250mA 出力することができます。

(*2) オープンコレクタ出力。最大定格：DC 24V / 50mA

(*3) 電源ユニット 1 の電源電圧異常およびファンの停止、電源ユニット温度異常の場合に、6 ピンの「接点アラーム 1+」と 13 ピンの「接点アラーム 1 コモン」間がショートします。最大定格：DC24V / 0.5A

(*4) 電源ユニット 2 の電源電圧異常およびファンの停止、電源ユニット温度異常の場合に、7 ピンの「接点アラーム 2+」と 14 ピンの「接点アラーム 2 コモン」間がショートします。最大定格：DC24V / 0.5A

2-7-2. アラーム出力

各ユニット・基板の状態による ALARM コネクタ出力と前面 LED の状態を下記に示します。

標準電源のみの場合

電源 ON/OFF		OFF	ON			
ファン動作			○	×	○	○
電源ユニット温度			○	○	×	○
電源出力電圧			○	○	○	×
前面 LED の状態	POWER	－	緑	緑	緑	緑
	GENLOCK IN	－	*1	*1	*1	*1
	FAN	－	－	赤	－	－
	TEMP	－	－	－	赤	－
	DC_POWER	－	－	－	－	赤
ALARM 1		オープン	オープン	0V	オープン	オープン
ALARM 2		オープン	オープン	オープン	オープン	0V
POWALM 1＋, POWALM 1－ の状態		ショート（導通）	オープン（導通なし）	ショート（導通）	ショート（導通）	ショート（導通）

○：正常、×：異常、－：消灯

*1：GENLOCK IN の信号状況による。

電源二重化構成の場合（PS1 ON 時の PS2 の状態）

電源 ON/OFF		OFF			ON
ファン動作		○	×	○	標準電源のみの場合と同じ
電源ユニット温度		○	○	×	
電源出力電圧		未出力			
前面 LED の状態	POWER	緑	緑	緑	
	GENLOCK IN	*1	*1	*1	
	FAN	－	赤	－	
	TEMP	－	－	赤	
	DC_POWER	赤			
ALARM 1		オープン	0V	オープン	
ALARM 2		0V	0V	0V	
POWALM 2+, POWALM 2- の状態		ショート（導通）	ショート（導通）	ショート（導通）	

○：正常、×：異常、－：消灯

*1：GENLOCK IN の信号状況による。

電源二重化構成の場合（PS2 ON 時の PS1 の状態）

電源 ON/OFF		OFF			ON
ファン動作		○	×	○	標準電源のみの場合と同じ
電源ユニット温度		○	○	×	
電源出力電圧		未出力			
前面 LED の状態	POWER	緑	緑	緑	
	GENLOCK IN	*1	*1	*1	
	FAN	－	赤	－	
	TEMP	－	－	赤	
	DC_POWER	赤			
ALARM 1		オープン	0V	オープン	
ALARM 2		0V	0V	0V	
POWALM 1+, POWALM 1- の状態		ショート（導通）	ショート（導通）	ショート（導通）	

○：正常、×：異常、－：消灯

*1：GENLOCK IN の信号状況による。

電源二重化構成の場合 (PS1 / PS2)

電源 ON/OFF		OFF	ON			
ファン動作			○	×	○	○
電源ユニット温度			○	○	×	○
電源出力電圧			○	○	○	×
前面 LED の状態	POWER	－	緑	緑	緑	緑
	GENLOCK IN	*1	*1	*1	*1	*1
	FAN	－	－	赤	－	－
	TEMP	－	－	－	赤	－
	DC_POWER	－	－	－	－	赤
ALARM 1		オープン	オープン	0V	オープン	オープン
ALARM 2		オープン	オープン	オープン	オープン	0V
POWALM 1+ / 2+, POWALM 1- / 2- の状態		ショート（導通）	オープン（導通なし）	ショート（導通） *2	ショート（導通） *3	ショート（導通） *3

○：正常、×：異常、－：消灯

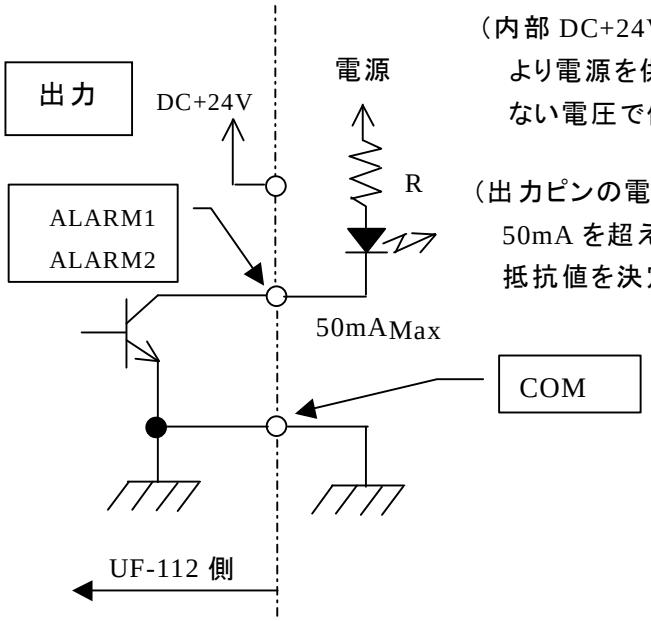
*1：GENLOCK IN の信号状況による。

*2：電源ユニットのファンモータが停止した時は、異常が発生している電源ユニット側のみ導通します。

*3：異常が発生している電源ユニット側のみ導通します。

2-7-3. 接続回路例

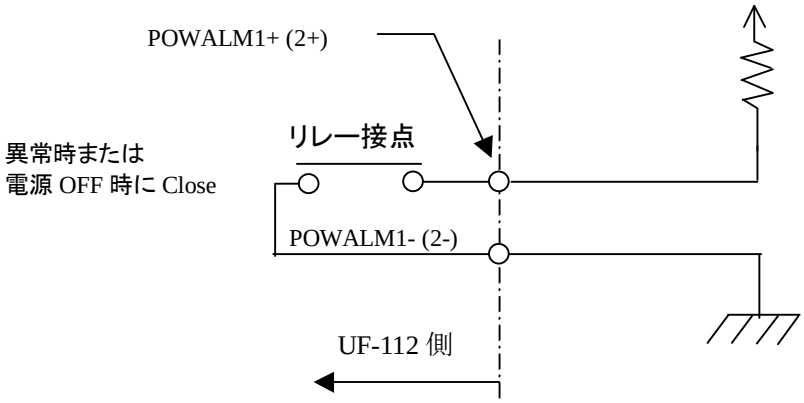
◆ ALARM1・ALARM2（オープンコレクタ出力）の回路例



（内部 DC+24V 電源を使用するか、または外部より電源を供給する場合は DC+24V を超えない電圧で使用して下さい。）

（出力ピンの電流値が 50mA を超えないように抵抗値を決定してください。）

◆ POWALM 1, 2（接点出力）の回路例



定格電圧	定格電流
DC24V	0.5A

3. ユニットの取り付け

 注意	静電気による UFM モジュールの破壊にご注意ください。 UF-112 の筐体と人体を同電位にするために静電気破壊防止用の人体アースをとって、基板の配線や部品の足などに直接に触れないようにして作業してください。 UFM モジュール取り付けまたは取り外し終了後、操作する前にフロントパネルを取り付けてください。フロントパネル前面の 2 個のつまみネジでパネルを固定してください。

3-1. UFM モジュール

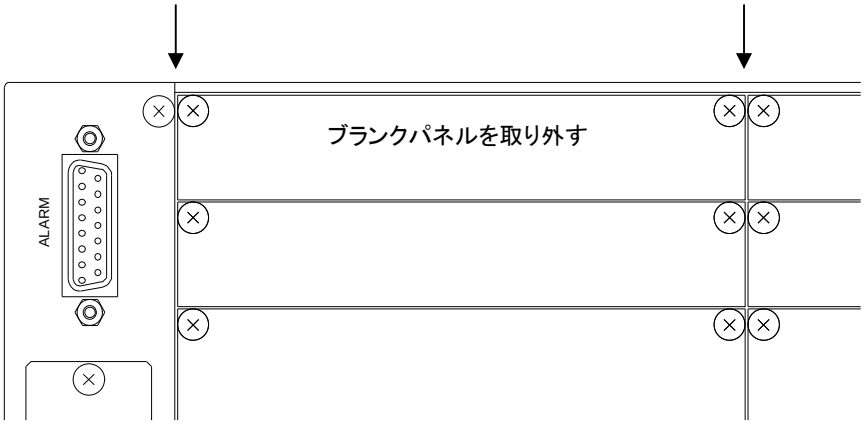
UFM モジュールは、空いているどこのスロットに取り付けてもかまいません。スロットに余裕がある場合は、詰めずに間隔を空けた方が、内部の温度上昇を防止し、また背面パネルからの信号の接続作業が行い易くなるなどのメリットがあります。

注意	UFM モジュールはフロントとリアがセットになっています。フロントモジュールとリアモジュールは、必ず同じ位置のスロットに取り付けてください。 UFM フロントモジュールは電源を入れたままの取り付けが可能です。UFM リアモジュール取り付けの場合は必ず電源を OFF にして行ってください。 空きスロットにはブランクパネルを必ず付けてください。 異物の混入や、内部温度上昇を防止するなどのメリットがあります。 UFM-30CTL の取り付けについては「UFM-30CTL 取扱説明書」を参照してください。

3-1-1. UFM リアモジュールの取り付け

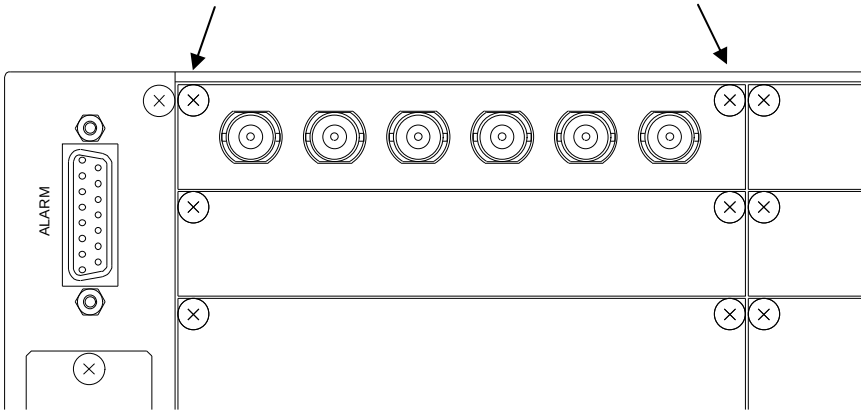
(1) UF-112 の電源を OFF にします。

(2) ブランクパネルの取り外し
UF-112 背面パネルの UFM リアモジュールを取り付けるスロットには、ブランクパネルが取り付けられています。ブランクパネル両側の固定ネジ 2 個を外してブランクパネルを取り外します。取り外したブランクパネルと固定ねじは大切に保管してください。



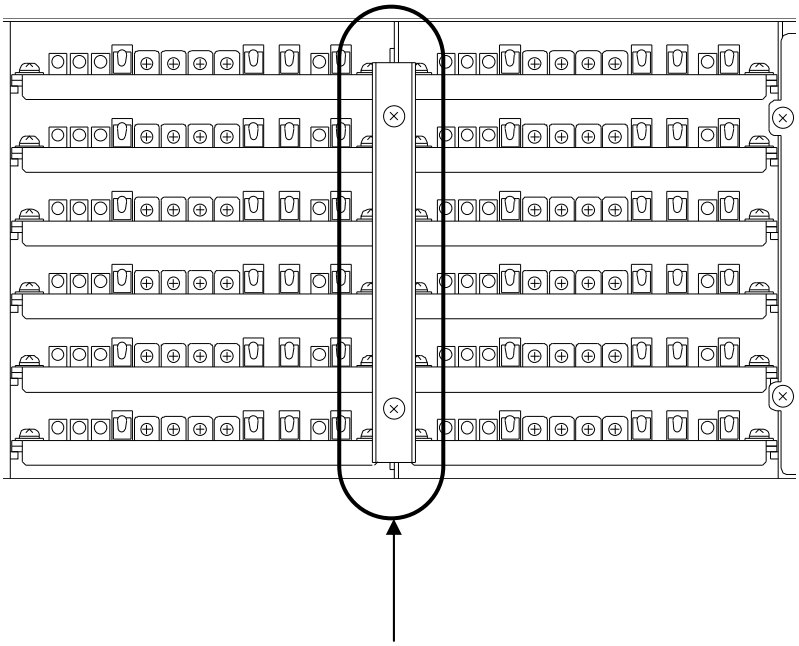
(3) UFM リアモジュールの挿入
各スロットには、基板ガイドレールがあります。ガイドレールの中に基板を入れて、注意しながら少しずつ挿入してください。

(4) モジュールの固定
左右 2 箇所をしっかりと固定してください。

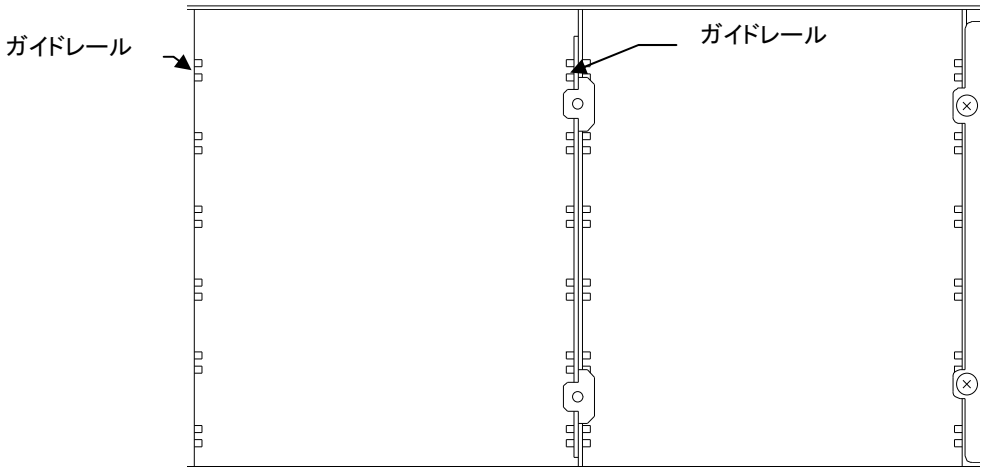


3-1-2. UFM フロントモジュールの取り付け

(1) 基板抜け止め金具の取り外し
UF-112 前面パネルには、スロットの基板抜け止め金具があります。金具を固定している上下 2 個のネジを緩めて、金具を取り外します。

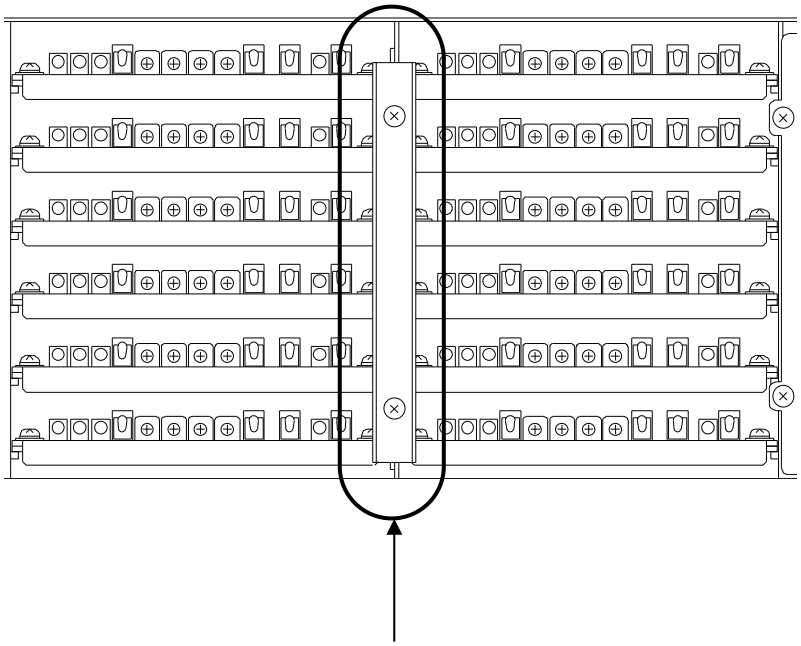


(2) UFM フロントモジュールの挿入
各スロットには、基板ガイドレールがあります。ガイドレールの中に基板を入れて、注意しながら少しずつ挿入してください。



(3) モジュールの固定

(1)で取り外した基板抜け止め金具を装着します。上下 2 箇所のネジを締めてしっかりと固定してください。



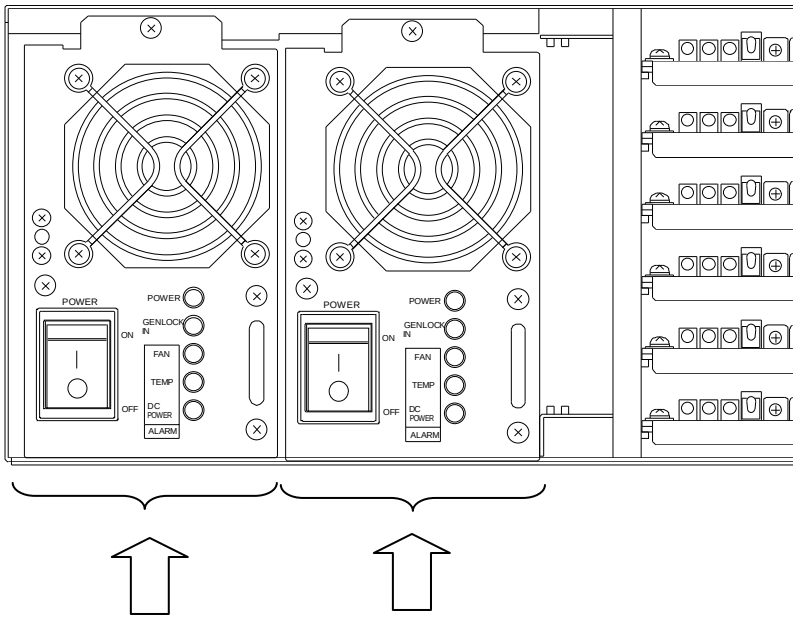
3-2. 電源ユニット

リダンダント用電源（UF-112PS）は下記のようにして UF フレームに装着します。電源の交換も同様に行います。

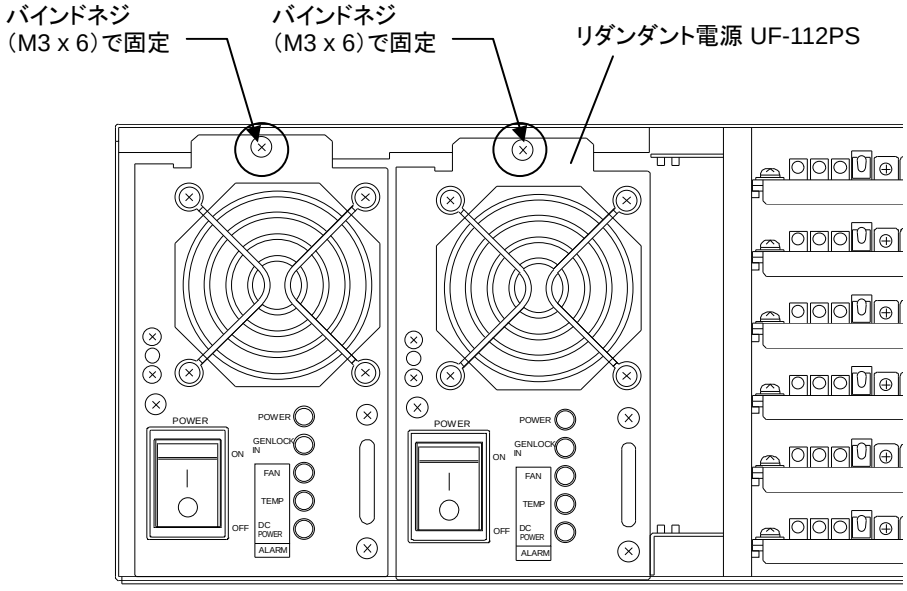
⚠ 注意	感電を避けるため作業する前に必ずグランド端子をアース接地して頂くか、または AC 電源ケーブルを AC 電源コンセントから抜き取ってからおこなってください。 緊急の場合に備え、リダンダント電源は電源を入れたままの取り付けが可能になっています。通常は UF-112 の電源を OFF にして取り付けてください。 電源ユニット取り付けまたは取り外し終了後、操作する前にフロントパネルを取り付けてください。フロントパネル前面の 2 個のつまみネジでパネルを固定してください。

3-2-1. 電源ユニットの取り付け

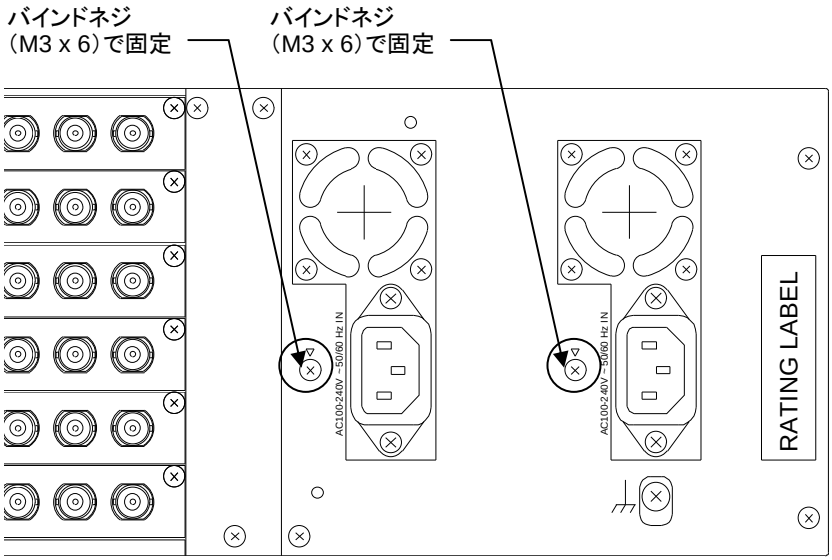
(1) 電源ユニットの挿入
電源ユニットを、各電源用スロットへ、注意しながら少しずつ挿入します。



(2) 電源ユニットの固定
前面にある 1 個のネジを締めて電源ユニットを固定します。



(3) 背面にある 1 個のネジを締めて電源ユニットを固定します。

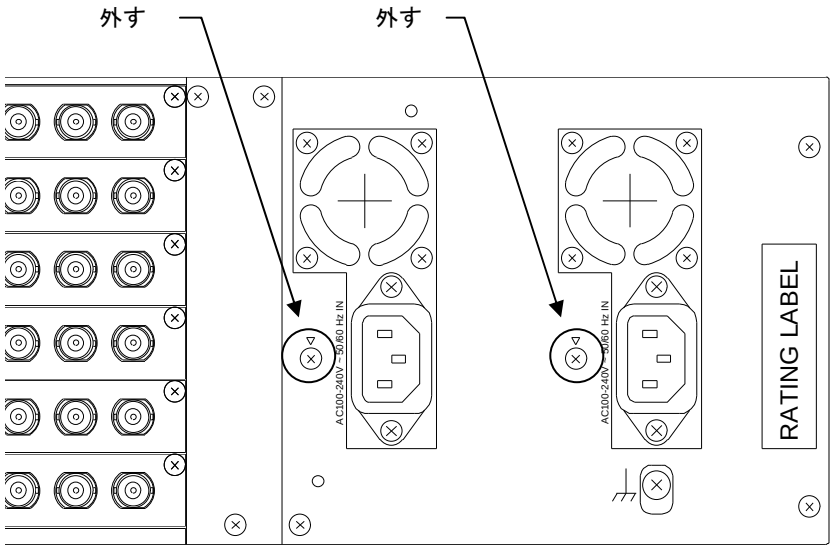


注意	電源ケーブルを接続した後に電源ユニット前面の電源スイッチを投入してください。標準電源とリダンダント電源ユニットの両方の電源スイッチを ON にします。両方の電源を ON にしないと、片方の電源故障時に冗長運転が行えません。

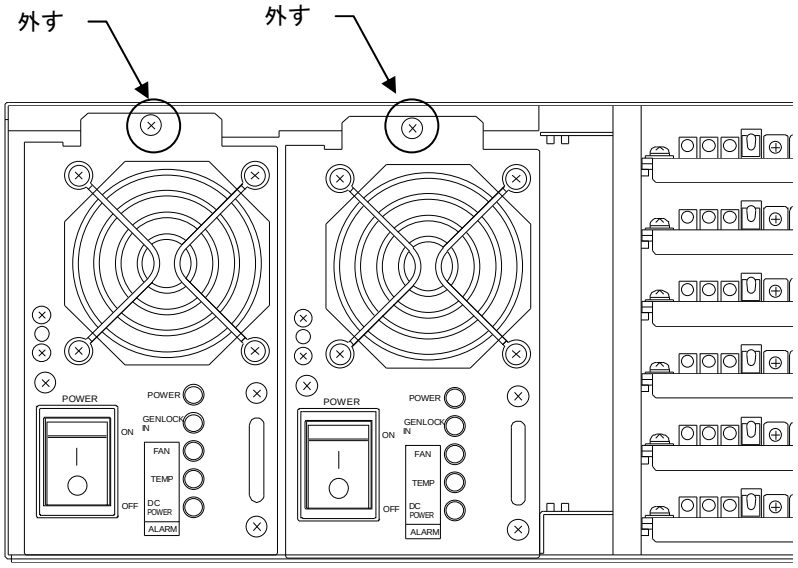
3-2-2. 電源ユニットの取り外し

注意	取り外す電源ユニット前面の電源スイッチを OFF にしてから作業を行ってください。その後電源ケーブルを外し、以下手順に沿って電源ユニットを取り外してください。 取外さない電源ユニットのスイッチは ON にすることで、本体内部に電源供給することができ、継続して運用することができます。

(1) 背面にある 1 個のネジを外します。

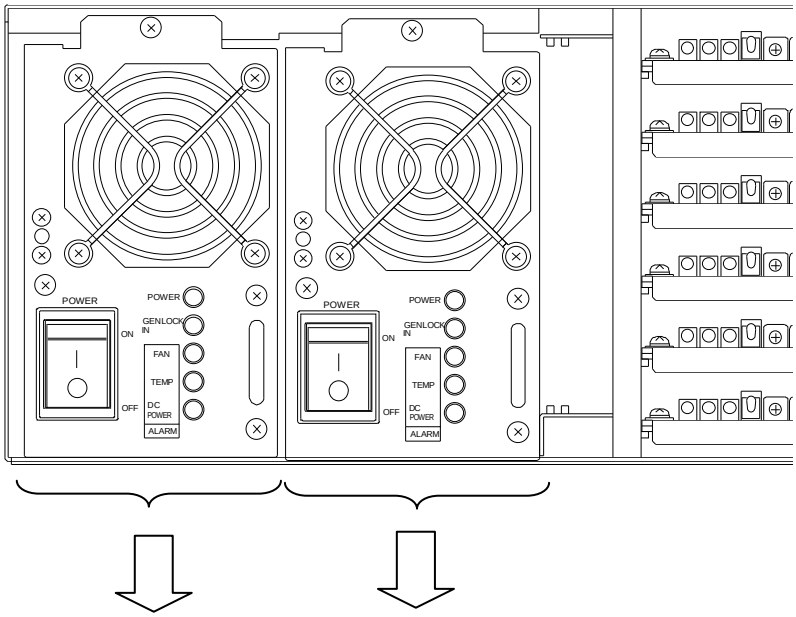


(2) 前面にある 1 個のネジを外します。



(3) 電源ユニットの取り外し

電源ユニットを、各電源用スロットから、注意しながら少しずつ外します。

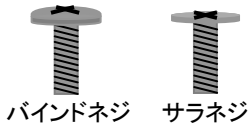


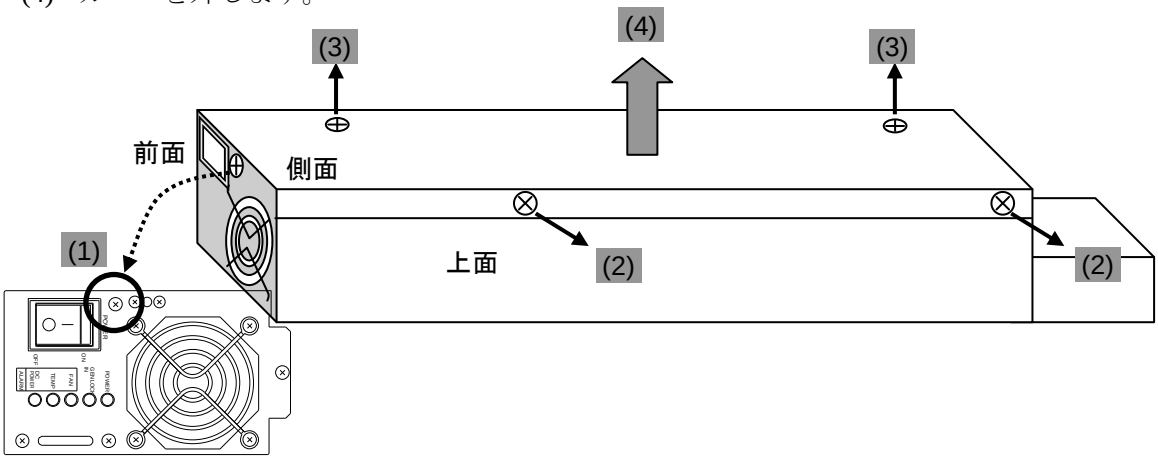
4. 電源ユニットのリモート監視

電源ユニット内部のディップスイッチ S1 の設定により、LAN 経由で電源ユニットのステータス監視が可能になります。工場出荷設定ではリモート監視は無効です。リモート監視を有効にするには下記のように設定します。

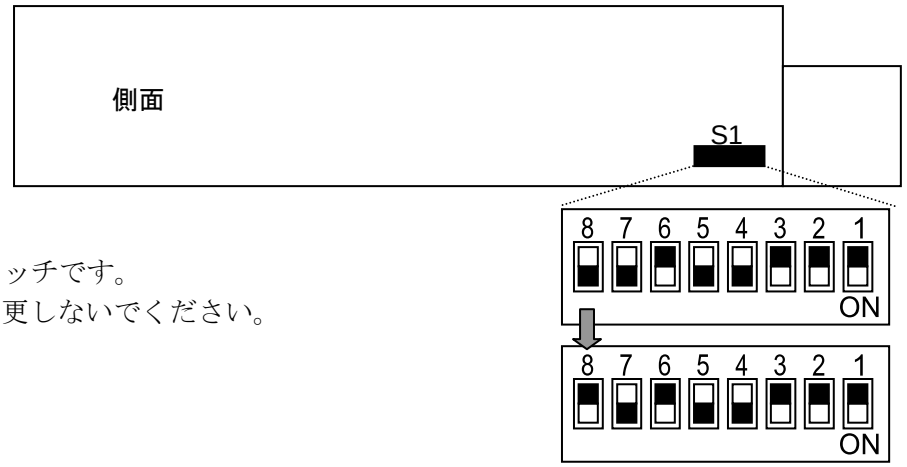
> **注意** LAN 経由で電源ユニットのステータスを監視するには、別途 UFM-30CTL が必要です。ステータス監視はオプションの UF-NETRU または PC 上のブラウザから行います。

1. UF-112 から電源ユニットを取り外します。(「3-2-2. 電源ユニットの取り外し」参照)
2. 電源ユニットのカバーを外します。
   (1) 前面にある 1 個のバインドネジを外します。
   (2) 上面にある 2 個のバインドネジを外します。
   (3) 側面にある 2 個のサラネジを外します。
   (4) カバーを外します。





3. ディップスイッチ S1 のピン 8 を OFF から ON (リモート監視) に変更します。



□（白）がスイッチです。
ピン 8 以外は変更しないでください。

4. 電源ユニットのカバーを取り付け、ネジを締めます。
5. 電源ユニットを UF-112 に取り付けます。(「3-2-1. 電源ユニットの取り付け」参照)
6. フロントパネルを取り付けます。フロントパネル前面の 2 個のつまみネジでパネルを固定してください。

5. 仕様と外観

5-1. 仕様

UF-112

取付可能モジュール	最大 12 枚 + 1 コントロールカード (UFM-30CTL)
ゲンロック入力	BB: 0.429V(p-p) (NTSC)/0.45V(p-p) (PAL) または 3 値シンク: 0.6V(p-p) 75Ω BNC x 1, ループスルー (未使用時は 75Ω で終端してください。)
インターフェース	ALARM : D-sub15 ピン メス (電源、ファン、温度アラーム)
使用温度	0℃～40℃
使用湿度	30%～90%(結露しないこと)
電源電圧	AC100V～240V ±10%, 50/60 Hz
消費電力	374VA (366W) （AC100V 供給　最大出力電流時）
外形寸法	430 (W) x 132 (H) x 375 (D) mm
質量	10 kg (電源ユニット 1 台含む)

消耗部品（常温 24 時間使用時）

冷却ファン：	交換時期 3 年
電源：	交換時期 5 年

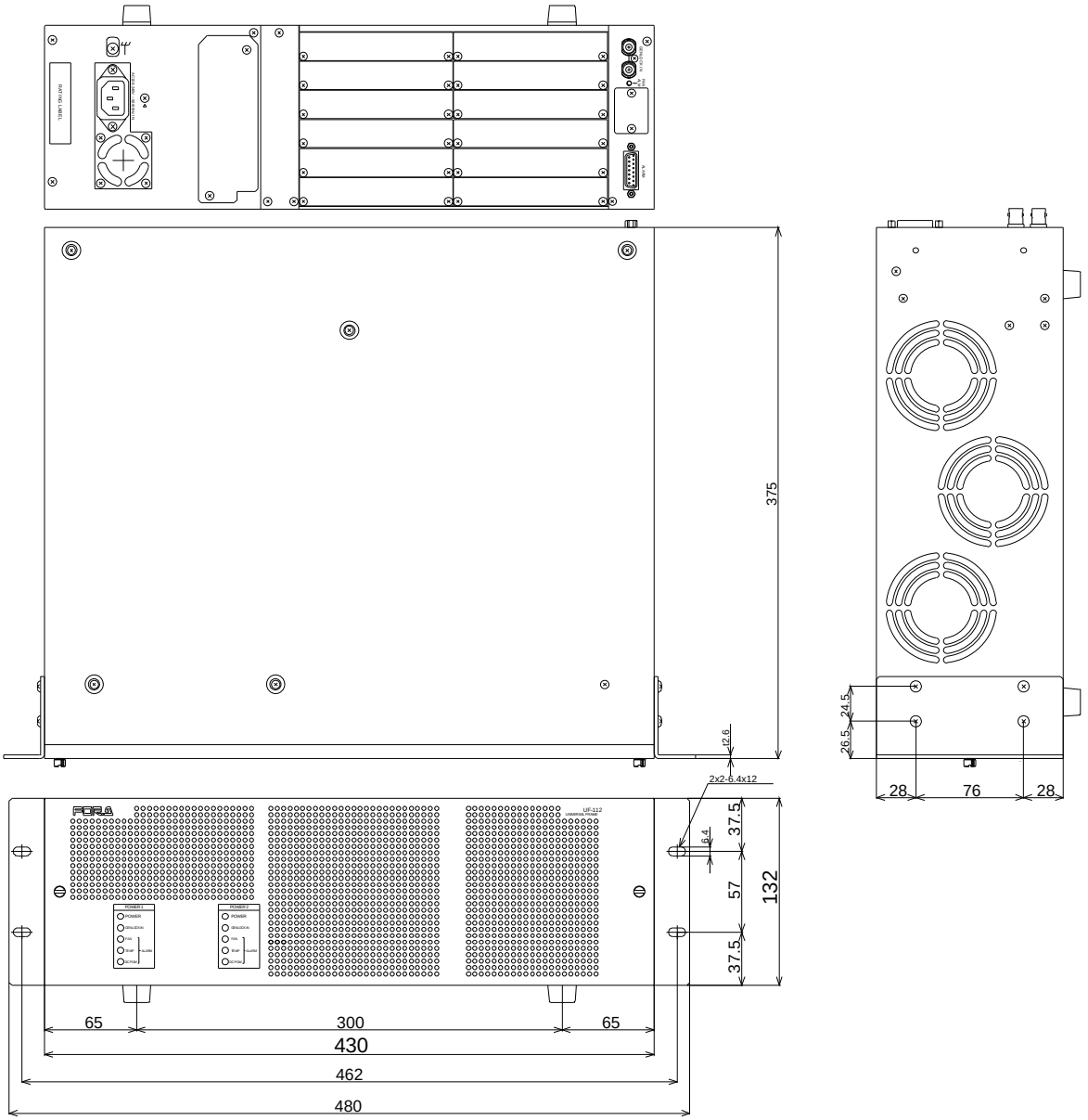
UF-112PS

電源	AC100V～240V　50/60Hz
消費電力	374VA (366W) （AC100V 供給　最大出力電流時）
最大出力電流	DC +24V　11.2A
外形寸法	72 (W) x 117.5 (H) x 363.6 (D)mm
質量	2.5 kg
使用温度	0℃～40℃
使用湿度	30%～90%（結露しないこと）

5-2. 外観図

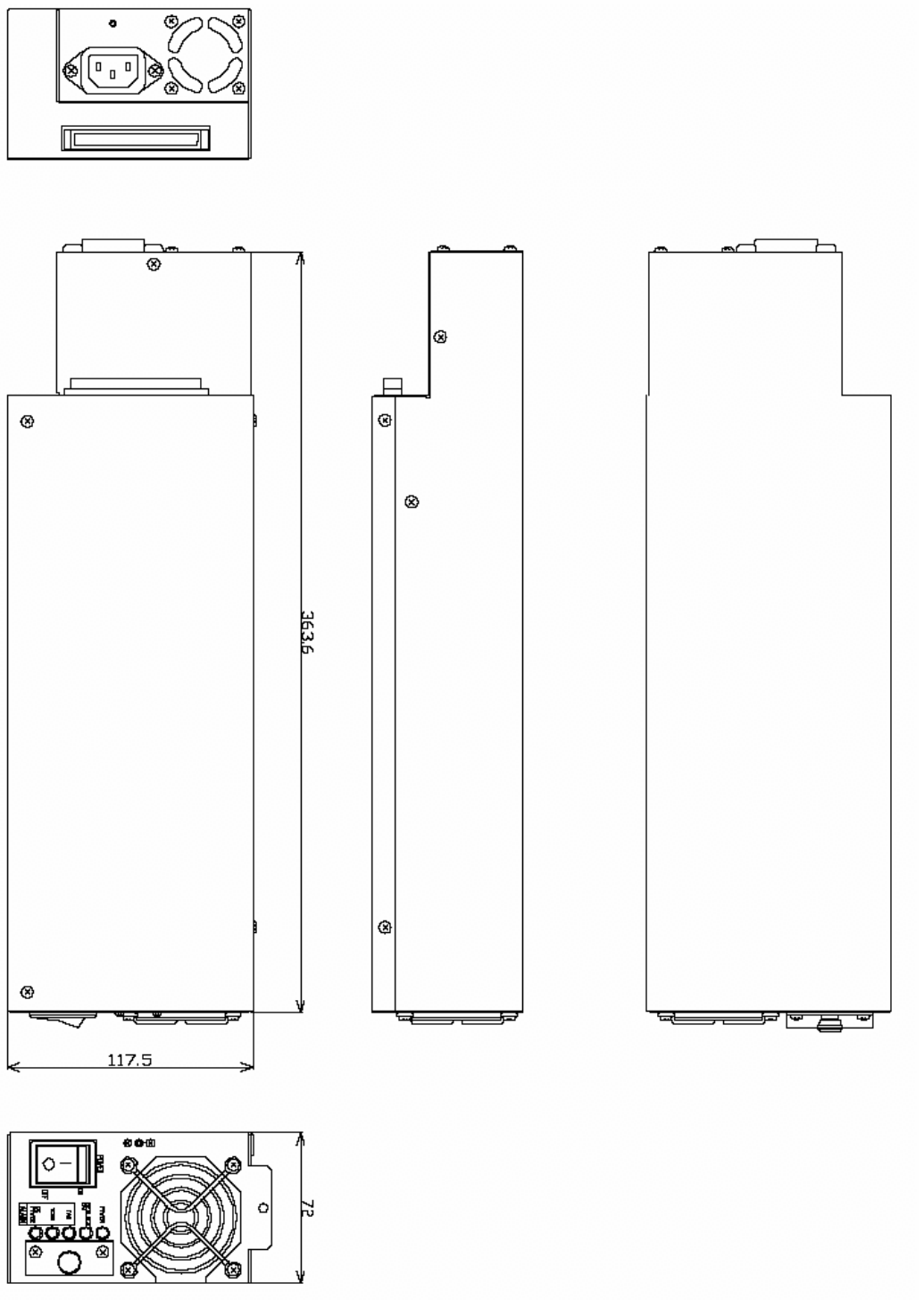
5-2-1. UF-112

（寸法単位：mm）



5-2-2. UF-112PS

（寸法単位：mm）



FOR.A
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

保証書

型名（製品名）	UF-112/UF-112PS
シリアル番号	
ご購入日	
保証期間	**ご購入日から１年間**
ご購入店名	
ご住所	
TEL	
お名前	

保証期間中、通常のお取り扱いにおいて発生した故障は無料修理いたします。
お取り扱い上の不注意、天災による損傷の場合は実費をいただきます。
ご自分で修理・調査・改造されたものは、保証いたしかねる場合があります。
保証期間内に故障の節は本保証書をご提示の上、ご購入店または最寄りの弊社営業所にご用命ください。
この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社　朋栄

本社　〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿 3 丁目 8 番 1 号

01/20/2012 Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

24h
365 days
サービスセンター
03-3446-8575

株式会社朋栄

本　　社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121（代）
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288（代）
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011（代）
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181（代）
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691（代）
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591（代）
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591（代）
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178（代）
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230（代）
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018（代）

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。